ISSN 2528-0295 (print)/ISSN 2528-0309 (online)

Journal of Islamic Education Policy
2018, Vol. 3, No. 1, 67—78
Diterbitkan Online Juni 2018 (http://journal.iain-manado.ac.id/index.php/jiep)

Telaah Kompetensi Guru di Era Digital dalam Memenuhi Tuntutan Pendidikan Abad Ke-21

Siti Khodijah
Program Studi Pendidikan Bahasa Arab STAI Sunan Pandanaran Yogyakarta
Email: khadijah.khan7@gmail.com

ABSTARACT: *The 21st century is echoed as a century of knowledge-based society. Teachers as future human resource cadres are required to be total in carrying out their professional duties. Entering the era of digital technology revolution where experiencing various forms of change and shifting point of view, teacher competencies need to be questioned, first, are the core competencies of teachers outlined in competencies based on education levels and based on these subjects already representing the direction of education in the 21st century ?, second, how teacher readiness to welcome learning in this digital era? This literature review shows that teacher competence can be said to have represented the direction of education in the 21st century but still needs encouragement and stabilization of direction, while teacher readiness can be said to need further research for data accuracy.*

KEYWORD: *teacher, teacher competence, digital era, education, 21st century*

ABSTRAKSI: *Abad ke-21 digaungkan sebagai abad masyarakat berbasis pengetahuan. Guru sebagai sosok pengkader sumber daya manusia masa depan dituntut untuk total dalam menajalankan tugas keprofesiannya. Memasuki era revolusi teknologi digital yang mana mengalami berbagai bentuk perubahan maupun pergeseran sudut pandang maka kompetensi guru perlu dipertanyakan, pertama, apakah kompetensi inti guru yang dijabarkan dalam kompetensi berdasarkan jenjang pendidikan dan berdasarkan mata pelajaran tersebut sudah mewakili arah pendidikan Abad ke-21? Kedua, bagaimana kesiapan guru dalam menyambut pembelajaran di era digital ini? kajian literatur ini menunjukkan bahwa kompetensi guru dapat dikatakan sudah mewakili arah pendidikan Abad ke-21 namun tetap saja perlu dorongan dan pemantapan arah, sedangkan kesiapan guru dapat dikatakan perlu penelitian lebih lanjut untuk akurasi data.*

KATA KUCI: *guru, kompetensi guru, era digital, pendidikan, Abad ke-21*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital pada bidang pendidikan menghadirkan situasi tersendiri. Berangkat dari peran teknologi digital sebagai life style kemudian bergerak perlahan menjadi kebutuhan untuk mencapai efektivitas dan efisiensi dalam proses pembelajaran. Komponen pendidikan yang terdiri dari guru, siswa, materi pembelajaran, sarana pembelajaran, pengelolaan, dan lingkungan masing-masing terdampak kemajuan teknologi digital.

Perangkat digital memiliki berbagai macam jenis dan bentuk, seperti: internet (berbasis *web course*, *web centric course*, dan *web enhanced course*), intranet, smartphone, *storage digital*, *cloud*, dan lain sebagainya. Perangkat-perangkat tersebut masing-masing dapat digunakan sebagai sarana maupun sumber pembelajaran. Terdapat empat *stage* agar perangkat dapat digunakan guru sebagai sarana maupun sumber belajar, yaitu: *emerging*, *applying*, *infusing*, dan *transforming* (Anderson, 2010).

Di era keterbukaan informasi yang tidak berbatas ruang dan waktu pembelajaran berbasis teknologi informasi dan teknologi memiliki memungkin strategi pembelajaran terpusat pada siswa (*student centered*), mendorong siswa belajar kreatif dan mandiri, bersiap dalam persaingan global (Andriani, 2015).

Pembelajaran berbasis e-Learning memberikan keuntungan tersendiri dalam budaya belajar. Budaya belajar berbasis e-Learning maka peserta didik dituntut mandiri dalam be-lajar. Berbagai pendekatan yang sesuai agar siswa mampu mengarahkan, memotivasi, mengatur dirinya sendiri dalam pembelajaran. Pendidik mampu mengembangkan pengetahuan dan keterampilan, memfasilitasi pembelajaran, memahami belajar dan hal-hal yang dibutuhkan dalam pembelajaran. Dalam hal ini idealnya pendidik memiliki kompetensi dasar (1) Kemampuan untuk membuat desain instruksional (*instructional design*) sesuaidengan kaidah pedagogis yang dituangkan dalam rencana pembelajaran, (2) penguasaan teknologi internet sebagai sumber belajar untuk mendapatkan materi pembelajaran yang up to date dan berkualitas, (3) Penguasaan materi pembelajaran (*subject matter*) sesuai dengan bidangkeahlian yang dimiliki (Hartanto, 2016).

Pembelajaran berbasis internet menunjukkan adaptasi yang positif bagi siswa maupun guru. Hal ini guru harus mampu (1) menyusun perencanaan dan orientasi pembelajaran berbasis internet secara tepat, (2) tegas dalam menetapkan alamat URL sebagai sumber belajar yang layak dan aman bagi siswa sehingga meminimalkan efek negatif akses internet, (3) melakukan pengawasan dalam proses pembelajara(Ardiansyah, 2016)n.

Pemanfaatan program aplikasi di smartphone yang populer di kalangan siswa dapat meningkatkan motivasi dalam belajar. Aplikasi Edmodo memberikan keuntungan bagi guru, siswa dan orang tua. Guru dapat mengirimkan materi pembelajaran maupun evaluasi dan siswa mengaksesnya dengan cepat untuk mempercepat efektivitas pembelajaran, Edmodo juga memungkinkan orang tua siswa dapat turut serta dalam pembelajaran(Sarino, Tri Hikmawan dan Alit, 2018).

Penelitian-penelitian tersebut secara umum menggambarkan kebermanfaatan teknologi digital dalam bidang pendidikan, utamanya sebagai bagian dalam proses pembelajaran. Undang-undang sistem pendidikan nasional pasal 36 menyebutkan bahwa Kurikulum disusun sesuai dengan jenjang pendidikan dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia dengan memerhatikan: peningkatan iman dan takwa; peningkatan akhlak mulia; peningkatan potensi, kecerdasan, dan minat peserta didik; keragaman potensi daerah dan lingkungan; tuntutan pembangunan daerah dan nasional; tuntutan dunia kerja; perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni; agama; dinamika perkembangan global; dan persatuan nasional dan nilai-nilai kebangsaan (UU Republik Indonesia no. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Kajian literasi ini bertujuan *pertama*,menganalisis ketercukupan atau keterwakilan kompetensi dasar guru dalam menjawab peluang dan tantangan membelajarkan siswa di era digital, *kedua*, mengulas mengenai kesiapan guru sebagai smart educator di dalam menjalankan tugas keprofesiannya memberikan pendampingan yang tepat dalam rangka mempersiapkan generasi muda milenial yang siap menyambut peluang dan tantangan pada revolusi industry ke-4 mendatang.

2. Pembahasan

2.1. Era Digital

Secara etimologis era didefiniskan sebagai suatu periode waktu tertentu yang memiliki karakteristik tertentu (A. S. Hornby, 1995). Istilah *digital* mengacu pada istilah teknologi komputasi yang merepresentasikan penomoran bit dengan sistem bilangan basis 2 atau sistem binary. Sifat bawaan biner komponen-komponen komputer digital menjadikan semua bentuk data dalam komputer direpresentasikan dalam bermacam-macam kode biner karena notasi ini dipandang sebagai notasi yang ringkas di kalangan profesional computer (Stelling, 1996). Pada era 80-an keterbukaan informasi ditandai dengan hadirnya teknologi jaringan intranet kemudian berkembang ke internet, kemudian pada era 90-an laju perkembangan teknologi informasi begitu luar biasa yang mana kemudian diistilahkan dengan revolusi digital. Internet mampu mengubah manusia dalam memandang dan menjalani kehidupan.

Teknologi canggih internet memberikan pengaruh drastis di bidang informasi. Pertukaran informasi yang supercepat dan sangat luas memberikan peluang seseorang untuk menembus batas kebutuhannya, seolah-olah internet membawa dunia takluk pada jari manusia. Konversi teknologi di era digital yang ditandai dengan perubahan bentuk fisik dan sejumlah perubahan lain yang dapat dicirikan: memiliki interoperabilitas, *paperless*, efektif, efisien, komprehensif dan akurat, dan produktivitas. Pada era digital ini perangkat digital berbasis komputer maupun *smartphone* diproduksi dalam berbagai jenis dan model yang menyesuaikan berbagai kebutuhan pengguna, didukung oleh berbagai jenis sistem operasi, aplikasi, jaringan untuk bertukar informasi dengan cara yang bermanfaat dan bermakna. Efek hegemoni era digital juga menyentuh pada urusan penggunaan kertas, teknologi printing berangsur beralih ke layanan *cloud*, pembayaran tunai beralih ke *digital payment*, *mass media*koran mengupdate berita lebih cepat dengan media *online*, dan sebagainya. *Paperless society* meskipun tidak secara total menghilangkan penggunaan kertas namun secara otomatis berkurang. Kedua karakteristik tersebut semakin meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam berbagai pekerjaan.

Efektivitas di era digital menuntut pelaksanaan tugas dilakukan secara cepat, berhasil guna, sesuai rencana, hemat waktu untuk mencapai tujuan. Begitu juga penggunaan sumber daya berupa nilai, faktor manusia, dan ekonomi menghasilkan perilaku kognitif dan psikomotorik sistem dalam menjalankan pelaksanaan proses mencapai tujuan. Hasil berbanding lurus dengan biaya, kesesuaian *cost and benefit*, banyak proses dalam waktu yang relatif singkat, capaian tujuan optimal dengan sumber daya minimal, merupakan parameter-parameter efisiensi.

Informasi di era digital bersifat komprehensif dan akurat, dalam artian perolehan data (informasi) teknologi mampu menangkap dengan baik, lengkap, dan mencerminkan keluasan wawasan, dengan tingkat kecermatan, ketelitian, ketepatan, dengan tingkat kesalahan sangat minim. Kedua karakteristik ini menunjukkan tingkat akuntabilitas kinerja.

Ira Kaufman ahli strategi digital marketing mendefinisikan generasi digital adalah penjelajah digital yang mana mereka menggunakan perangkat digital untuk melakukan navigasi dunia mereka. Ira Kufman mengklasifikasi manusia era digital dengan 4 segmen, yaitu *Digital*

Natives, *Digital Immigrants*, *Digital Aliens*, dan *Digital integrator*. Segmentasi tersebut disesuaikan dengan kebutuhan mereka dan pengembangan kolaborasi organisasi guna merespon peluang dan tantangan dunia digital(Kaufman, 2011). Prensky menyebut bahwa manusia di era digital dibagi dalam dua kategori: *digital native* dan *immigrant native*(Prensky). Presnky menyebut *digital native* dengan N-gen atau D-gen yaitu mereka yang lahir di era digital dan menjadi "*native speakers*" bahasa komputer digital, video game, dan internet. Mereka menerima informasi dengan sangat cepat, menyukai proses yang bersifat paralel dan multi-task. Kaufman menyebut dengan Milenial dan gen-Y, mereka dengan rentang usia 10-29 tahun. Internet merupakan level standard dan kenyamanan mereka dalam bermain game, *homework*, mencari informasi/produk, dan mengirim pesan. Mereka merespon cepat, fleksibel, terbuka dengan perubahan, berkomunikasi melalui jejaring sosial.

Era digital memberikan banyak peluang dalam dunia pendidikan. Dalam rangka proses konstruksi pengetahuan siswa, guru berpeluang menggeser paradigma lama lingkungan belajar, media, sumber belajar, dan komponen pembelajaran lainnya. Hal ini tidak dapat dipungkiri mengingat era digital menawarkan berbagai kemudahan yang perlu disambut dengan strategi yang positif dan *supportif*. Seperti halnya perilaku siswa yang menghabiskan banyak waktu mereka dengan smartphone dan video *game*. Mereka yang sulit jauh dari perangkat ini dapat diarahkan dengan penggunaan *smartphone* secara proporsional dan produktif. Aplikasi e-edukasi, *e-learning*, dan sebagainya dapat membantu guru mendukung dan memonitor perkembangan siswa. Materi-materi pembelajaran yang dapat diakses dengan mudah dan gratis juga dapat digunakan guru untuk mengedukasi siswa sebagai sumber belajar baru dan antiplagiarisme. Peluang-peluang tersebut akan dapat disambut dengan baik apabila guru mampu menyesuaikan diri dan menjadikan teknologi digital sebagai basis peningkatan kompetensinya di era digital. Pada sisi lain era digital juga memberikan tantangan tersendiri bagi dunia pendidikan terutama pada aspek perlindungan keamanan pengguna (*digital citizenship safety*), disrupsi budaya dan karakter bangsa.

Digital saat ini sudah menjadi industri, sektor-sektor kebutuhan publik dipenuhi secara online. Pada sektor ekonomi teknologi digital memungkinkan pelaku ekonomi memantau selera pasar, kecenderungan konsumen, hingga memprediksi tren untuk ide-ide pengembangan dan berbagai gagasan inovatif. Pola ini juga berlaku pada sektor-sektor lain seperti politik, sosial, budaya, maupun pendidikan. Karakteristik tersebut bermuara pada produktivitas sumber daya dan kinerja untuk mencapai hasil. Penggunaan sumber daya secara efektif, efisien menghasilkan sesuatu yang lebih inovatif, unggul, dan berdaya saing tinggi. Keminfo baru-baru ini menyerukan visi Indonesia menjadi *Digital Energy of Asia* pada tahun 2020(Kominfo, 2018). Tidak ketinggalan sektor pendidikan mengalami pergeseran paradigma mengenai belajar.

2.2. Paradigma Pendidikan Abad ke -21

Pemikiran bahwa pendidikan merupakan sarana penting pembentuk sosio-ekonomi dan budaya sekaligus penentu arah pertumbuhan bangsa pada gilirannya akanmemengaruhi karakter pendidikan, faktor manusia dan aspek sosial lainnya. Pendidikan sebagai *human spirit* suatu masyarakat dalam merumuskan tujuan-tujuan pendidikan bermediasi melalui individu yang dididik atau secara luas sebagai agen mediator dari waktu ke waktu untuk membuka jalan menuju tujuan-tujuan tersebut. Begitu juga pandangan bahwa ilmu pengetahuan sebagai *power*, kearifan yang mapan, dan pengetahuan sebagai *skill*akan semakin kompleks sehingga memunculkan pertanyaan siapa yang diuntungkan dan turut berperan dalam dunia yang didominasi oleh ilmu pengetahuan.

Pendidikan Abad ke-21 diharapkan sebagai pendidikan integratif. Sebuah model pendidikan yang mana pertumbuhannya bermakna meningkatkan, memperluas, dan memiliki keterpaduan *human being* dan *social well being*. Melihat pendidikan berpusat pada human being bersifat multidimensi dari aspek *human personality* dan *human power* mereka. *Human personality* meliputi antara lain: intelektual, estetis, emosi, sikap, maupun fisik. *Human power* meliputi antara lain intelektual, empati, kapabilitas, keterampilan bertindak. Lingkungan pendidikan membantu perkembangan pertumbuhan kepribadian, pengalaman menemukan jati diri dan kemerdekaan mental. Sedangkan dari sudut pandang *social well being* merupakan komitmen perkembangan masyarakat, tanggung jawab sosial, partisipasi dan pelestarian budaya, serta pemenuhan hak asasi manusia. Tujuan pendidikan dan tujuan sosial berpadu menjadi sebuah visi *learning society* yang menyajikan pengkayaan dan pemenuhan*human being* dalam keanekaragaman, kompleksitas, dan wawasan yang mendalam (Singh, 1991).

Pada umumnya sistem pendidikan disamakan dengan pendidikan formal dan persekolahan. Terdapat jenis pendidikan non-formal yang melekat pada lingkungan budaya dan dibangun secara institusional, terdapat juga pendidikan informal yang berpusat di rumah dan komunitas. Pendidikan tentu saja bukan hanya persekolahan. Pendidikan Abad ke-21 dalam perubahannya melibatkan perubahan yang sesuai dan perlu adanya pengaliharahan sistem pendidikan, tidak memisahkan sekolah maupun perguruan tinggi dari lingkungan sosial keduanya secara luas. Evolusi pendidikan Abad ke-21 mengarah pada sistem terbuka yang ditandai dengan dua perkembangan, *pertama*, peningkatan diversifikasi struktur institusional dan mengembangkan jangkauan layanan lebih luas. Tentu saja perkembangan ini sangat penting sebagai katalis perubahan pada sistem yang mana dapat digunakan sebagai indikator potensi pertumbuhan sistem pendidikan. *Kedua*, perkembangan institusi berbasis riset (R&D) dan pusat inovasi difusi, pusat kebijakan dan perencanaan, pusat pelatihan, pusat komunikasi dan pembelajaran, jaringan institusi baru maupun lama. Aspek lain dari diversifikasi akan menjadi perubahan struktur institusi dan karakteristik manajemen (Singh, 1991).

2.3. Paradigma Belajar Abad ke-21

Transmisi ilmu pengetahuan adalah belajar, pengajaran mengenai subjek atau keterampilan, dan kemahiran. Pembelajar merupakan subjek dan tujuan akhir dari proses. Pembelajar jika dikenali dari luar menunjukkan karakteristik yang membedakan satu sistem pendidikan dengan yang lainnya. Pembelajar dikenali sebagai individu yang aktif, berkemajuan, kekuatan dalam proses mempelajari ilmu pengetahuan dan memiliki kesadaran diri atas sejumlah potensinya dalam proses penting yang menopang *reorientasi* pendidikan (Singh, 1991).

Belajar merupakan kegiatan yang disengaja yang menghasilkan perubahan, aktual maupun potensial, dan kecakapan baru, pengetahuan dan keterampilan(Suryabrata, 1984). Belajar di sekolah berperan sebagai penyaluran dan pengaturan terhadap kegiatan belajar kepada siswa, berlangsung melalui instruksi-instruksi atau penciptaan segala kondisi eksternal yang menunjang kegiatan belajar oleh guru (Winkel, 2012). Revolusi digital membawa corak tersendiri dalam pola siswa belajar siswa terlebih saat ini pembelajaran online sedang menjadi tren di kalangan muda. Belajar di era digital tidak lagi dibatasi oleh ruang dan waktu. Buku maupun guru bukan lagi satu-satunya sumber belajar. Siswa dengan kecenderungannya masing-masing dapat dengan cepat dan mandiri mem-*push* dirinya untuk menjadi lebih produktif dan inovatif.

Rita Dunn dalam Porter, cara belajar seseorang dipengaruhi oleh variable-variabel yang mencakup faktor fisik, emosional, sosiologis, dan lingkungan. Menurut Porter, pada dasarnya proses manusia belajar secara umum memiliki dua kategori: *pertama*, cara menyerap informasi

dengan mudah (modalitas), *kedua*, cara kita mengatur dan mengolah informasi tersebut (dominasi otak). Gaya belajar merupakan kombinasi dari modalitas dan dominasi otak. Mengetahui perbedaan gaya belajar siswa membantu guru untuk mendekati hambatan-hambatan siswa dengan menyampaikan informasi dengan gaya yang berbeda-beda. Modalitas visual, auditorial, dan kinestetik (V-A-K) merupakan pengalaman awal guru dalam mengenali gaya belajar siswanya sehingga siswa dapat mengetahui cara belajar terbaik siswa mereka yang mana berarti perbedaan antara keberhasilan dan kegagalan (Hernaci, 2004).

Anak-anak usia sekolah sebagian mengingat dengan cara mendengar, sebagian mengingat dengan cara visual, sisanya adalah orang-orang yang tidak dapat menginternalisasikan informasi kecuali dengan cara mereka melakukannya dalam kehidupan nyata. Pengarahan gaya belajar mana dominan dapat memberikan dampak pada tingkat kecepatan dan keefektifan penyerapan pengetahuan pada siswa. Pelopor gaya belajar Rita Dunn mengkategorikan gaya belajar menjadi tiga, yaitu gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik (Hernaci, 2004). Meskipun seseorang belajar dengan banyak gaya namun setiap orang memiliki kecenderungan yang mendominasi dalam menyerap dan mengolah informasi.

Karakteristik gaya belajar *visual* cenderung menyerap informasi dengan melihat. Pembelajar visual akan mudah menyerap informasi melalui diagram, bagan, film, dan petunjuk tertulis. Mereka cenderung rapi dan teratur seperti memiliki daftar tugas, catatan tertulis. Karakteristik *auditory* cenderung menyerap informasi dengan mendengar. Pembelajar auditory cenderung diuntungkan dengan metode ceramah, menyajikan informasi dengan berbicara. Dalam hal ini guru perlu mengatur nada suara, diksi, infleksi, dan bahasa tubuh akan membantu siswa mempertahankan minat dan perhatian mereka. Siswa dengan modalitas auditory akan berhasil diarahkan dengan cara dibacakan, membaca keras, pidato, atau informasi disajikan dan diminta dengan lisan. Gaya belajar *Kinestetik* cenderung menyerap informasi dengan cara bergerak, bekerja, dan menyentuh. Mereka akan lebih unggul apabila ia belajar dengan cara kinestetik: menyentuh, merasakan, mengalami materi di tangan. Siswa dengan modalitas kinestetik akan lebih sukses jika ia benar-benar terlibat dengan kegiatan belajar (Hernaci, 2004).

Revolusi teknologi digital mendorong terjadinya perubahan paradigma belajar di Indonesia. Semakin banyak variasi dan saluran belajar, berbagai aplikasi berbasis komputer maupun *smartphone* menyediakan berbagai fitur edukasi semakin menjadi tren. Pemerintah juga menyemangati revolusi digital bidang pendidikan seperti peluncuran program kelas maya rumahbelajar.com. Hadir juga platform seperti quipper, ruangguru, zenius, DuoLingo, brainly, tentorku, dan lain-lain. Hal ini dinilai banyak pihak membantu memudahkan proses pembelajaran. Pembatasan gadget yang dirasa akan menimbulkan perselisihan dengan anak-anak, maka kehadiran platform e-edukasi ini memberikan cara pandang baru para orang tua dan siswa mengenai belajar. E-edukasi membantu mengarahkan penggunaan teknologi digital untuk memenuhi tugas-tugas belajar seperti mendapatkan konsultasi belajar, bimbingan dan pendampingan belajar, panduan mengerjakan tugas, menelusuri referensi, serta mengupdate pengetahuan baru. E-edukasi mengubah cara pandang guru dan orang tua mengenai media pembelajaran, sumber belajar, maupun lingkungan belajar. Melalui E-edukasi era digital juga pada akhirnya mengubah gaya belajar siswa.

Belajar di Abad ke-21 didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengumpulkan dan/atau mengambil informasi, mengatur dan mengelola informasi, mengevaluasi kualitas informasi, relevansi, dan kegunaan informasi yang akurat melalui penggunaan sumber daya yang ada. NCREL mengidentifikasi skill sebagai capaian pembelajaran Abad ke-21 melalui literasi digital, pemikiran inventif, komunikasi yang efektif, dan produktivitas yang tinggi. Begitu juga mengenai

kemitraan menekankan pada *core subject*, keterampilan belajar, penggunaan perangkat-perangkat Abad ke-21 untuk mengembangkan keterampilan belajar, mengajar dan mempelajari *content* Abad ke-21, dan penilaian juga diukur dengan parameter skill Abad ke-21 (School, 2010). Seperti pembelajaran pada kurikulum lama yang berbasis teks dan konten maka kurikulum Abad ke-21 berbasis kontekstual dan kompetensi, dari pembelajaran parsial menuju pembelajaran terpadu, dari pembelajaran yang menekankan jawaban tunggal menuju pembelajaran dengan jawaban yang kebenarannya multidimensi, dan seterusnya yang tertuang dalam regulasi pendidikan dasar dan menengah (Permendikbud no. 22 Tahun 2016).

2.4. Guru dan Kompetensinya

Menurut UU no. 14 tahun 2005 guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Pasal 7 ayat 1d menyebutkan profesi guru merupakan bidang pekerjaan khusus yang dilaksankan berdasarkan prinsip profesionalitas, salah satunya adalah keharusan memiliki kompetensi yang diperlukan sesuai dengan bidang tugas. Sedangkan pasal 20c mengartikan kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan. Pelaksanaan tugas keprofesionalan seorang guru berkewajiban meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (UU Republik Indonesia no. 14 tahun 2005).

Standar kompetensi guru ini secara utuh terdiri dari empat kompetensi utama yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Keempat kompetensi tersebut terintegrasi dalam kinerja guru. Standar kompetensi guru mencakup kompetensi inti yang dikembangkan menjadi kompetensi guru pada masing-masing jenjang pendidikan: anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah (Permendikbud no. 16 tahun 2007).

Kompetensi pedagogik mencakup kompetensi inti: Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual; Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik; Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu; Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik; Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran; Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki; Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik; Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar; Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran; Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

Kompetensi kepribadian mencakup kompetensi inti: Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia; Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat; Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa; Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri; Menjunjung tinggi kode etik profesi guru.

Kompetensi sosial mencakup kompetensi inti: Bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi; Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat; Beradaptasi di tempat ber-

tugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya. Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain.

Kompetensi profesional mencakup kompetensi inti: Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu; Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu; Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif; Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif; Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

Pendidikan oleh guru secara kuantitatif adalah pengembangan potensi atau kemampuan manusia secara menyeluruh yang mana salah satu pelaksanaannya dilakukan dengan bentuk kegiatan mengajarkan pengetahuan dan kecakapan yang dibutuhkan siswa untuk masa depannya, sedangkan secara kualitatif, pendidikan melalui pengajaran memberikan kemudahan siswa untuk memahami pengetahuan secara efektif sehingga parameter dan indikator mutu dapat dicapai (Syah, 2010).

Mengajar bukan saja sebagai ilmu tetapi mengajar juga merupakan seni. Seorang guru boleh jadi memiliki pengalaman mengajar bertahun-tahun di sebuah institusi namun tidak semua guru memiliki kemampuan mengajar yang menarik dan menghindarkan kebosanan siswa sehingga menghambat proses belajar siswa (Syah, 2010). Membelajarkan siswa atau membuat siswa memiliki pengalaman belajar setiap guru memiliki karakteristik berbeda-beda dalam mengajar. Perbedaan ciri dan cara tersebut mencerminkan kompetensi guru dalam melaksanakan tugas mengajar.

Pada proses belajar yang berpusat pada peserta didik, guru tidak hanya sebagai transmitter tetapi guru membantu secara terus menerus untuk menghubungkan pada kerangka yang lebih luas. Guru juga sebagai pemandu belajar, konselor, *role model*. Guru dengan begitu bukan spesialis yang sempit tetapi sebagai *knowledge worker*, dan seorang pembelajar sepanjang hayat. Kesempurnaan proses pengajaran guru dan murid ketika mereka mampu berperan sebagai partner, bertanya dan menyelidiki bersama-sama. Hubungan ini Aristoteles menggambarkan sebagai moral persahabatan, sedangkan St. Thomas Aquinas menyebut jenis pengajaran ini dengan "tindakan mencintai dan kasih sayang" (Singh, 1991).

2.5. Guru di Era Digital

Proses Pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi pesertadidik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Untuk itu setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran serta penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan (Permendikbud no. 22 tahun 2016).

Pada kompetensi profesional, Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri. Guru dalam rangka pengembangan diri melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi tidak hanya sebatas browsing, chit-chat melalui sosial media, mahir mengoperasikan perangkat digital saja tetapi menjadikan konten-konten digital sebagai literasi digital. Literasi digital tidak hanya memungkinkan guru melihat fenomena-fenomena digital tetapi guru memikirkan cara dan langkah-langkah agar memiliki skill untuk di-

gital parenting, police social media, membantu cyberbullying, memerangi konten-konten illegal seperti hoax, dan membuat konten-konten edukatif.

Begitu kompetensi pedagogik guru disyaratkan memiliki kemampuan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran. Sebagaimana perubahan sosial keterampilam membutuhkan negosiasi atas kompleksitas perubahan dalam hidup manusia. Jika pada era 90-an seseorang memperoleh keterampilam melalui membaca, menulis, dan menghitung maka beberapa tahun setelahnya seseorang mencapai keahliannya di bidang sains, teknologi, dan budaya cukup dengan memperolehnya melalui pemahaman terhadap informasi dalam berbagai bentuk. Pembelajaran Abad ke-21 dicirikan dengan memiliki skill mengenai literasi digital. Literasi digital meliputi: literasi dasar, literasi saintifik, literasi ekonomi, literasi teknologi, literasi visual, literasi informasi, literasi multikultural, dan kesadaran global (NCREL, 2003).

Literasi dasar yaitu kemampuan membaca, menulis, mendengar, dan berbicara. Literasi saintifik adalah pengetahuan dan pemahaman konsep sains dan proses seseorang memutuskan masalah, partisipasi dalam persoalan bangsa dan budaya, produktivitas ekonomi. Literasi ekonomi adalah kemampuan mengidentifikasi problem ekonomi, alternative, biaya, dan keuntungan, menganalisis dan mendorong pekerjaan dalam situasi ekonomi, mengamati akiibat dari perubahan kondisi ekonomi dan kebijakan publik, mengumpulkan dan mengorganisasi fakta-fakta ekonomi, dan menimbang biaya dan keuntungan. Literasi teknologi meliputi pengetahuan mengenai teknologi, cara teknologi bekerja, tujuan teknologi, dan menggunakan teknologi sebagai alat efisiensi dan efektivitas mencapai tujuan secara spesifik. Literasi visual adalah kemampuan menginterpretasikan, menggunakan, menghargai, dan membuat gambar dan video dan menggunakan keduanya dan media Abad ke-21 sebagai cara berpikir lanjutanm memutuskan, komunikasi, dan belajar. Literasi informasi adalah kemampuan untuk mengevaluasi informasi dari berbagai media, mengenal kapan informasi dibutuhkan, lokasi, mengumpulkan dan menggunakan informasi secara efektif, dan mengoptimalkan penggunaan teknologi, jaringan komunikasi, dan sumber daya elektronik. Literasi multikultural adalah kemampuan untuk memahami dan mengapresiasi persamaan dan perbedaan dalam adat istiadat, nilai-nilai, dan kepercayaan yang dimiliki oleh suatu budaya dan budaya-budaya lainnya. Kesadaran global adalah mengenali dan memahami interrelasi di antara organisasi-organisasi internasional, bangsa, entitas ekonomi publik maupun private, kelompok sosio kultural, dan individu lintas Negara (NCREL, 2003).

Pengetahuan terhadap literasi digital untuk konteks kompetensi pedagogik guru pada pola pembelajaran *knowledge based society* kenyataannya diperlukan. Keluasan wawasan guru mendorong minat belajar siswa untuk lebih mendalami materi. Pemahaman tersebut memiliki arti penting bagi keragaman gaya belajar siswa dalam satu kelas. Kemampuan guru memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi bukan hanya dalam konteks guru mampu secara operasional menggunakan tool digital sebagai sumber belajar maupun media belajar saja tetapi guru mampu secara smart mengintegrasikan konten-konten digital dalam sebagai literasi. Misalnya, dalam pembelajaran mapel Geografi mengenai lapisan bumi maka guru dapat menggunakan literasi saintifik dengan mendorong siswa memiliki kemampuan untuk mendeskripsikan, menjelaskan, memprediksi fenomena alam. Di sini, memadukan pendekatan berbagai literasi yang sesuai sangat diperlukan sehingga memiliki kemampuan inventing thinking maupun komunikasi efektif.

Pemerintah berharap siswa-siswa yang lulus memiliki kesiapan untuk hidup di era digital, namun masih banyak sekolah-sekolah yang menerapkan pola pembelajaran standar (*by curriculum*) dan parameter penilaian lokal. Idealnya sekolah melakukan langkah lebih dengan teknologi yang cepat, riset, dan perubahan sosial. Guna memastikan agar siswa memiliki kesiapan hidup di era berbasis pengetahuan, masyarakat global, setidaknya ada beberapa hal yang di-

perlukan: *pertama*, pengakuan bahwa skill Abad ke-21 sebagai hal yang penting bagi pendidikan sehari-hari siswa, *kedua*, sekolah-sekolah harus mencakup desain-desain baru untuk basis pembelajaran melalui riset tentang bagaimana manusia belajar, efektivitas penggunaan teknologi, dan menuangkan konten akademik dalam konteks skill Abad ke-21, *ketiga*, kepala sekolah mampu bertanggung jawab atas asesmen yang digunakan sebagai parameter prestasi akademik dan skill Abad ke-21(NCREL, 2003).

Praktik pembelajaran di era digital di kelas oleh guru sebaiknya focus pada problem dan proses dunia nyata, mendukung pengalaman belajar berbasis inkuiri, dan fokus pada gaya belajar siswa. Pembelajaran dengan penuh semangat dan memberikan kebermaknaan dengan pendekatan saintifik berbasis project dan problem sebagaimana ada dalam kurikulum K13 saat ini jika dipahami oleh guru dengan baik maka tujuan pendidikan menuju masyarakat berbasis ilmu pengetahuan berjalan sesuai arah. Hal ini mengingat pembelajaran berbasis project merupakan strategi pembelajaran yang menjadikanproject sebagai media. Siswa melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintetis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk belajar. Pembelajaran berpusat pada siswa ini melibatkan tugas-tugas pada kehidupan nyata. Eksperimen dilakukan secara otentik dan menghasilkan produk nyata(Kemendikbud, 2013). Sedangkan pembelajaran berbasis problem merupakan bentuk dari pembelajaran berbasis project, memungkinkan guru mengembangkan diri, siswa fokus, dan menggunakan problem nyata sebagai pendekatan studi kasus. Strategi ini mengajak siswa berpikir aktif, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan akhirnya menyimpulkan (Kemendikbud, 2013).

Guru di era digital diharapkan mampu melindungi anak-anak dari ancaman revolusi teknologi digital, namun tidak menghalangi potensi manfaat yang ditawarkan. Empat kompetensi menggambarkan status, peran, dan fungsi guru dalam sistem pendidikan pada dasarnya kompetensi kepribadian maupun kompetensi sosial guru dapat dikatakan mewakili sosok seorang guru sebagai pendidik, namun kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional pada kondisi ideal memerlukan *reparadigming paradigm*, dalam artian guru harus merupakan sosok *smart educator* yang menginspirasi. Guru mengubah sudut pandang revolusi teknologi digital sebagai suatu peluang besar bagi siswa-siswanya agar memiliki kesiapan skill maupun psikologis menyambut perubahan era dengan partisipasi aktif mendorong para siswa berperan aktif dan positif dalam mengisi perubahan dan menyelamatkan peradaban.

Profesi guru pada dasarnya bukan jenis pekerjaan yang ringan, jika terdapat kegagalan dalam mendidik seorang siswa maka perlu mempertanyaan kompetensi yang dimiliki. Penjabaran kompetensi inti guru menjadi kompetensi dasar berdasarkan jenjang pendidikan ataupun berdasarkan mata pelajaran yang diampu tidak semua guru sanggup memenuhinya secara total dan utuh. Namun hal tersebut tidak berarti guru tidak berkesempatan menjadi guru ideal di era digital ini. Guru di mana pun dan mata pelajaran apa pun yang diampu tetap memiliki kewajiban untuk mengembangkan diri seperti misalnya ikut serta dalam pelatihan-pelatihan, seminar, membaca buku, mengakses informasi terkait keprofesian dan pendidikan terkini. Kesiapan guru di berkontribusi pada pendidikan di era digital perlu aadanya dorongan dan arahan yang tepat dan jelas, sehingga guru tidak hanya menjadi robot kurikulum terbelenggu dan tenggelam dalam tuntutan administratif. Pendidikan tidak sama dengan pengajaran, guru perlu adanya sudut pandang bahwa pendidikan sebagai bagian dari proses bukan sekadar hasil, sehingga pengalaman mengajar dapat menginspirasi pendidik-pendidik lain di masa mendatang.

3. Kesimpulan

Setiap era memiliki karakteristik tersendiri dalam perubahannya. Era digital sebagai dampak dari revolusi ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan keniscayaan yang tidak bisa dihindari manusia. Bagi seorang guru dengan standar kompetensi minimum yang ditetapkan pemerintah mengupayakan dirinya sebagai smart educator yang menginspirasi, bersedia mengembangkan diri dalam konteks pengetahuan dan personalitinya yang akan memberikan dampak pada proses pembelajaran. Berangkat keragaman layanan yang disajikan oleh teknologi digital guru memiliki kesempatan mengembangkan desain pembelajaran, mendorong partisipasi aktif siswa dan orang tua dalam belajar. Mengalihkan ancaman industri digital dengan ide-ide penemuan, komunikasi efektif, dan produktivitas tinggi sebagai prestasi akademik dan skill di era berbasis pengetahuan.

4. Daftar Pustaka

A. S. Hornby. (1995). *Oxford Advanced Learner'sDictionary of Current English.* New York: Oxford University Press.

Anderson, J. (2010). ICT Transforming Education: A Regional Guide. In J. Anderson, *ICT Transforming Education: A Regional Guide* (pp. 31-33). Bangkok: Unesco. Retrieved from http://unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-material/publications/full-list/ict-transforming-education-a-regional-guide/

Andriani, T. (2015, Januari). Sistem Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Sosial Budaya: Media Komunikasi Ilmu-ilmu Sosial dan Budaya, 12 no. 1.* Retrieved from http://ejournal.uin-suska.ac.id/index. Php/SosialBudaya/article/download/1930/1344

Ardiansyah, d. (2016, November). Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 5 no. 11*. Retrieved from http://jurnal. Untan.ac.id/index. Php/jpdpb/article/download/17416/14843

Hartanto, W. (2016, November). Penggunaan E-Learning sebagai Media Pembelajaran. *Pendidikan dan Ekonomi, 10, no. 1*. Retrieved from https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPE/article/view/3438

Hernaci, B. D. (2004). *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan.* Bandung: Kaifa.

Kaufman, I. (2011, Oktober 24). Retrieved from https://www.socialmediatoday.com/content/are-you-digital-alien-digital-immigrant-or-digital-native-marketing-who

Kemendikbud. (2013). Materi Pelatihan Pendampingan Kurikulum 2013.

Kominfo. (2018). Retrieved from http://www.kominfo.go.id/containt/detail/12937/siaran-pers-no95hmkominfo042018-tentang-kembangkan-bisnis-perluas-pasar-ayo-umkm-jualan-online/0/siaran_pers

Nasional, U. R. (n. D.).

NCREL. (2003). EnGauge 21st Century Skill: Literacy In The Digital Age. Metiri Group. Retrieved from www.ncrel.org/engauge

Prensky, M. (n. D.). Retrieved from http://www.marcprensky.com/writing/prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf

Sarino, Tri Hikmawan dan Alit. (2018). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Edmodo terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Mengeah Kejuruan. *Pendidikan Manajemen Perkantoran, 1, no. 2*. Retrieved from http://ejournal.upi.edu/index.php/jpmanper/article/download/9459/5849

School, K. (2010). 21st Century Skills for Students and Teachers. *Pacific Policy Research Center.* Honolulu. Retrieved from www.ksbe. Edu/spi

Singh, R. R. (1991). *Education For Twenty-first Century Asia-Pacific Perspective.* bangkok: unesco. Retrieved from http://unesdoc.unesco.org/images/0009/00091965E.pdf

Stelling, W. (1996). *Komputer Organization and Architecture* (Vol. 1). (G. Priatna, Trans.) New Jersey: Prentice-Hall.

Suryabrata, S. (1984). *Psikologi Pendidikan.* Jakarta: Rajawali.

Syah, M. (2010). *Psikologi Pendidikan.* Bandung: Remaja Rosda Karya.

Winkel, W. (2012). *Psikologi Pengajaran.* Yogyakarta: Media Abadi.